

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-37619

(43)公開日 平成5年(1993)2月12日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/11		Z 9077-5K		
1/02		C 9077-5K		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-216324

(22)出願日 平成3年(1991)8月2日

(71)出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都港区虎ノ門2丁目3番13号

(72)発明者 小山 俊彦

東京都港区虎ノ門二丁目3番13号 国際電  
気株式会社内

(72)発明者 渡辺 潔

東京都港区虎ノ門二丁目3番13号 国際電  
気株式会社内

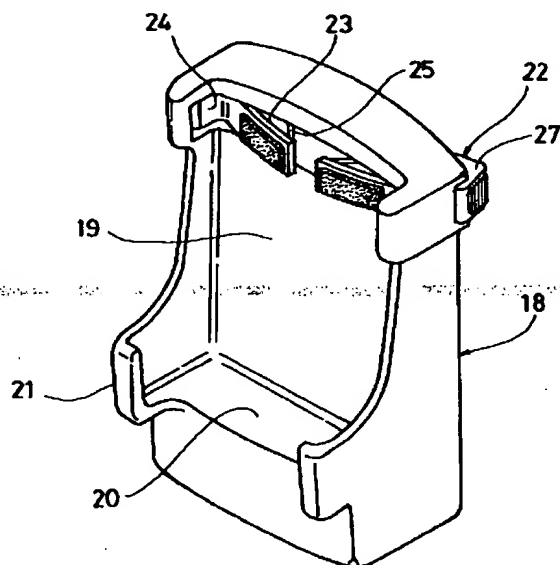
(74)代理人 弁理士 三好 祥二

(54)【発明の名称】 小型電子機器の保持装置

(57)【要約】

【目的】部品点数が少なく、構造が簡単で組立て作業性に優れた小型の小型電子機器保持装置を提供する。

【構成】小型電子機器7を収納するホルダ18の両側部にロックアーム22を回転自在に設け、該ロックアームを前記小型電子機器の側面凹部8に係合する鉤部24と前記小型電子機器の背面に当接する受圧部23と前記ホルダの外部に露出する操作部27、30とで形成すると共に、該ロックアームを前記鉤部が離反する方向に付勢し、小型電子機器を保持する場合は、小型電子機器を受圧部に押当て押込み、鉤部を小型電子機器の凹部に係合させ、小型電子機器の保持を解除は、前記操作部に力を加えて前記鉤部を小型電子機器から離反させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 小型電子機器を収納するホルダの両側部にロックアームを回転自在に設け、該ロックアームを前記小型電子機器の側面凹部に係合する鉤部と前記小型電子機器の背面に当接する受圧部と前記ホルダの外部に露出する操作部とで形成すると共に、該ロックアームを前記鉤部が離反する方向に付勢したことを特徴とする小型電子機器の保持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は小型電子機器、例えば小型携帯無線機の保持装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 小型携帯用無線機等の小型電子機器では、不使用時、或は充電時にホルダに保持させている。

【0003】 図7、図8に於いて、従来の保持装置を説明する。

【0004】 深底箱型の合成樹脂性ホルダケース1に合成樹脂性インナケース2が摺動自在に嵌入されている。前記ホルダケース1の背面部に棚部3が形成され、前記インナケース2の背面上端には底部4が形成され、該底部4は前記棚部3の上方に延出している。該底部4と前記棚部3との間にスプリング5が挾設され、前記インナケース2は上方に付勢されている。

【0005】 該インナケース2の側面にはカンチレバー状にロックレバー6が形成され、該ロックレバー6の内面側には小型電子機器7の側面に形成された凹部8に係合可能な爪部9が突設され、該ロックレバー6の外側面には摺動部10が形成されている。ロックレバー6は自由状態では基部より側方に傾斜しており、前記小型電子機器7の凹部8には係合しない様になっている。

【0006】 前記ホルダケース1の前記ロックレバー6に対応する部分にはカム溝11が刻設され、前記インナケース2の摺動により前記ロックレバー6の摺動部10が前記カム溝11に摺接して、ロックレバー6の先端が内側に押込まれる様になっている。

【0007】 前記ホルダケース1の両側面底部位置にはプッシュ釦12が回転自在に設けられ、該プッシュ釦12の下端は前記インナケース2の両側面底部位置に設けられた係止孔13に係合可能であり、プッシュ釦12の摘み部14は前記ホルダケース1の窓孔15を挿通して外部に露出している。又、前記プッシュ釦12には振りコイルバネ16が設けられ、前記窓孔15が露出する方向に付勢している。

【0008】 小型電子機器7を保持装置に保持させる為には、前記摘み部14を押し前記インナケース2と前記プッシュ釦12との係合を解き前記スプリング5の付勢力によって前記インナケース2を上昇させておく。該インナケース2の上昇位置では前記ロックレバー6の先端が前記カム溝11の上端に当接して前記インナケース2

の突出を防止する。尚、図7、図8、は該インナケース2が押込まれた状態を示している。

【0009】 前記小型電子機器7を前記インナケース2に装入し、該小型電子機器7を前記インナケース2と共に押下げる。

【0010】 該インナケース2の下降と共に前記ロックレバー6が前記摺動部10と前記カム溝11との協働によって内側に押込まれ、前記爪部9が前記小型電子機器7の凹部8に係合する。更に、小型電子機器7を押込むと、前記プッシュ釦12の下端が係止孔13に嵌入し、前記インナケース2はプッシュ釦12を介して前記ホルダケース1に係止される。又、小型電子機器7は前記ロックレバー6を介してインナケース2に係止され、結局小型電子機器7はホルダケース1に保持される。

【0011】 小型電子機器7を取出す時には、前記プッシュ釦12の摘み部14を押す。該摘み部14を押すことでプッシュ釦12の下端が前記係止孔13から外れ、前記スプリング5によってプッシュ釦12と共に小型電子機器7が押し上げられる。

## 【0012】

【発明が解決しようとする課題】 上記した従来の小型電子機器の保持装置では、ホルダケース、インナケースの2重箱形式となっている、或はインナケース復帰用のスプリング、振りコイルバネ等の機械加工部品を必要とする等、構造が複雑で、装置の小型化が困難であり、更に組立て作業性も悪い等の問題があった。

【0013】 本発明は斯かる実情を鑑み、部品点数が少なく、構造が簡単で組立て作業性に優れ、而も小型の保持装置を提供しようとするものである。

## 【0014】

【課題を解決するための手段】 本発明は、小型電子機器を収納するホルダの両側部にロックアームを回転自在に設け、該ロックアームを前記小型電子機器の側面凹部に係合する鉤部と前記小型電子機器の背面に当接する受圧部と前記ホルダの外部に露出する操作部とで形成すると共に、該ロックアームを前記鉤部が離反する方向に付勢したことを特徴とするものである。

## 【0015】

【作用】 小型電子機器を受圧部に押当て押込むと、ロックアームが回転して鉤部が小型電子機器の凹部に係合して、小型電子機器が保持される。又、操作部に力を加えて前記鉤部を小型電子機器から離反させることで小型電子機器の保持を解除することができる。

## 【0016】

【実施例】 以下、図面を参照しつつ本発明の一実施例を説明する。

【0017】 図1～図4に於いて、合成樹脂製のホルダ18は、背面部19と、該背面部19の下端部に形成される台座部20と、該背面部19の両側端部にそれぞれ形成される腕部21を有し、前記背面部19の上部に左

右対称的に合成樹脂製のロックアーム22を設ける。前記腕部21の先端は内側に曲がっており、小型電子機器7の前端縁に係合する。

【0018】前記ロックアーム22は、小型電子機器7の背面に当接する受圧部23と、該受圧部23に対して直立して形成された鉤部24と、前記受圧部23の背後に形成された板バネ部25と、前記受圧部23と鉤部24との交差部に形成され前記ホルダ18の通孔26を貫通して前記ホルダ18の背面に露出する釦部27とから成り、前記受圧部23の受圧部にはスポンジゴム等の緩衝材29を貼設する。

【0019】而して、該ロックアーム22はピン28を介して前記ホルダ18に枢着され、枢着された状態では前記受圧部23は前記板バネ部25によって前記背面部19に対して離反方向に付勢され、前記鉤部24は前記小型電子機器7の着脱に支障のない様、後退している。

【0020】図5は、本実施例に係る保持装置に小型電子機器7を保持させた状態を示している。

【0021】前記台座部20に小型電子機器7の下端を乗せ、前記腕部21に小型電子機器7の下部を包持させ、小型電子機器7の上端部を前記ロックアーム22の受圧部23に押圧する。前記板バネ部25が撓み受圧部23が背面部19側に変位し、前記ロックアーム22が回転して前記鉤部24が内側に変位する。前記小型電子機器7を充分に押込むと前記鉤部24が小型電子機器7の凹部8に係合する。而して、小型電子機器7は該保持装置に保持される。

【0022】前記緩衝材29は、小型電子機器7の保持状態で該小型電子機器7と前記受圧部23との接触で局部的に当接して面圧が最大となるのを防止し得ると共に該小型電子機器7のガタツキを防止する。

【0023】小型電子機器7を取外す場合は、該小型電子機器7の取外しの為の操作部である前記2つの釦部27を手で内側に向かって押込むと、該ロックアーム22は回転し、前記鉤部24と前記凹部8との係合が解除される。該鉤部24と前記凹部8との係合が解除されると、前記受圧部23によって前記小型電子機器7の上半部が押出され、該小型電子機器7は保持装置より容易に

取出すことができる。

【0024】図6は、本発明の他の実施例を示すものであり、図6に於いて上記実施例と同一機能を有するものには同符号を付してある。

【0025】ロックアーム22はT字形状となっており、摘みレバー30がホルダ18より突出している。該ロックアーム22は、図示しない振りコイルバネ16によって鉤部24が相互に離反する方向に付勢している。又、該受圧部23は弾性変形可能としてある。

【0026】本実施例でも、小型電子機器7を受圧部23に押圧することで、小型電子機器7の保持が可能であり、又前記摘みレバー30を内側に回転することで小型電子機器7の取外しを行うことができる。

【0027】

【発明の効果】以上述べた如く本発明によれば、構造が簡単であり、又部品点数が少なく製作、組立てが著しく容易となり、而も2重箱構造ではないので小型化が図れるという優れた効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す斜視図である。

【図2】同実施例の正面図である。

【図3】同実施例の平面図である。

【図4】図2のA-A矢視図である。

【図5】図2のA-A矢視図である。

【図6】本発明の他の実施例の説明図である。

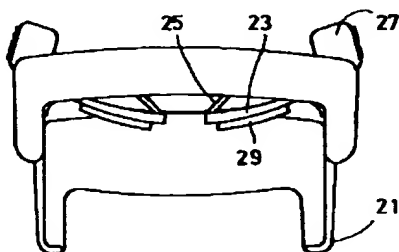
【図7】従来例の立断面図であり、図8のC-C矢視図である。

【図8】従来例の側断面図であり、図7のB-B矢視図である。

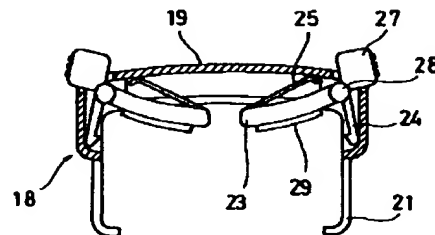
【符号の説明】

7	小型電子機器
18	ホルダ
22	ロックアーム
23	受圧部
24	鉤部
27	釦部
30	摘みレバー

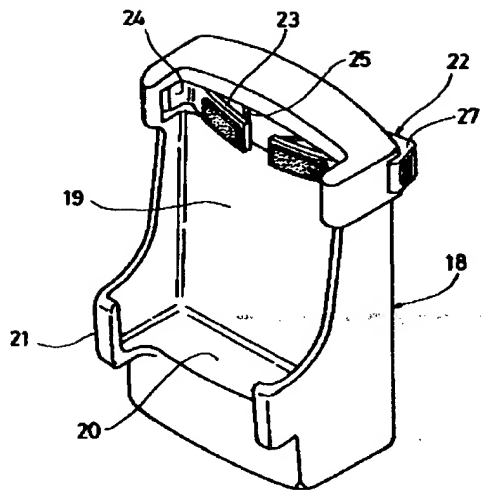
【図3】



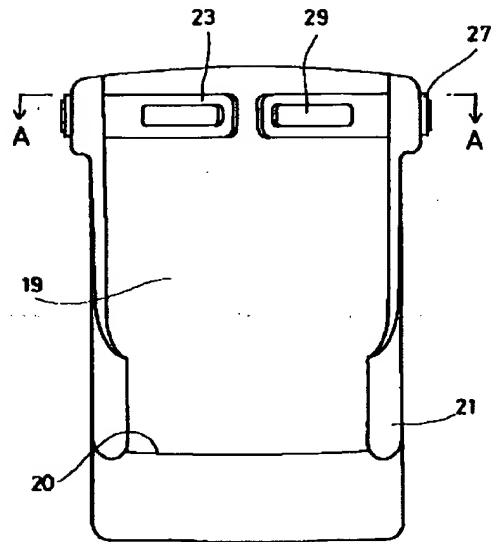
【図4】



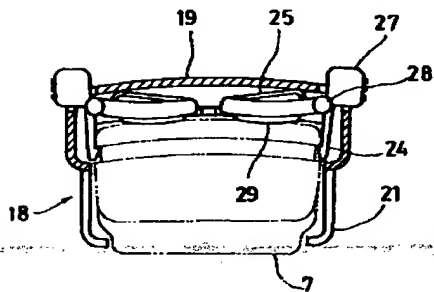
【図1】



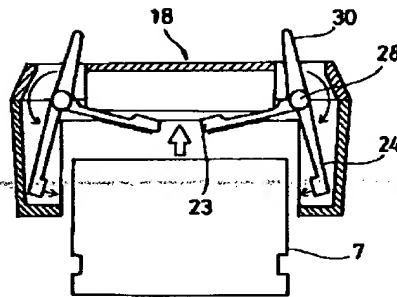
【図2】



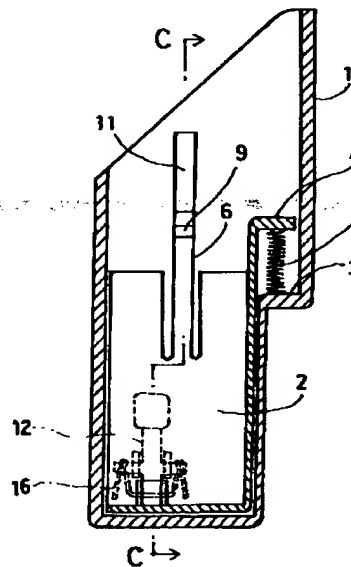
【図5】



【図6】



【図8】



【図7】

